4

付録

無線 LAN カード / アダプタの取り外し 44
TCP/IP の設定確認 46
ユーティリティの削除 54
AirStation を出荷時設定に戻す 56
仕様 57

無線 LAN カード / アダプタの取り外し

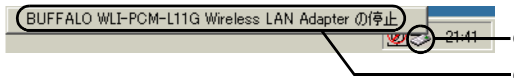
パソコンに取り付けた無線 LAN カード、WLI-PCM-L11G を取り外す方法を説明します。
以下は、パソコンの電源が ON の状態で無線 LAN カードを取り外す手順です。WindowsNT 4.0 以外は、パソコンの電源が ON の状態で取り外せます。
Windows Me/98 で、USB 対応無線 LAN アダプタを取り外すときは、以下の手順をおこなう必要はありません、そのままパソコンから取り外してください。

WindowsNT 4.0 は、パソコンの電源を OFF にしてから、無線 LAN カードを取り外してください。

1. クライアントマネージャが起動していたら、終了させます。

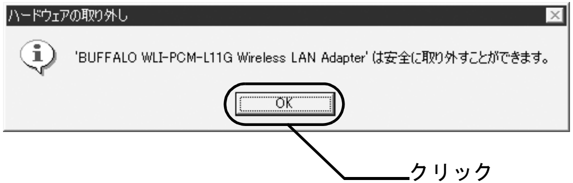
スタートアップに登録されている場合は、タスクトレイも確認して、終了させてください。

2. タスクトレイの取り外しアイコン またはをクリックし、「< お使いの無線 LAN カード > の停止」を選択します。



アイコンをクリックしたときに表示されるメッセージは、Windows のバージョンによって異なります。

3. 「<お使いの無線LANカード> は安全に取り外すことができます」と表示されたら、［OK］をクリックします。



画面を閉じたら、無線 LAN カードを取り外します。

TCP/IP の設定確認

パソコンの、TCP/IP 設定の確認は以下の手順でおこなうことができます。

お使いの OS のページをご覧ください。

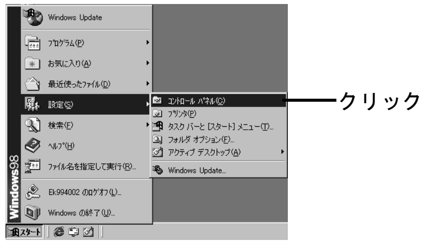
「Windows Me/98/95」（P46）
「Windows 2000」（P49）

Windows Me/98/95

Windows 98 の画面を例に説明します。

1. パソコンを起動します。

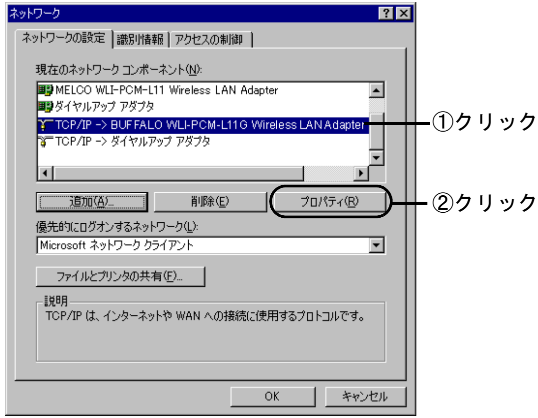
2. ［コントロールパネル］を起動します。



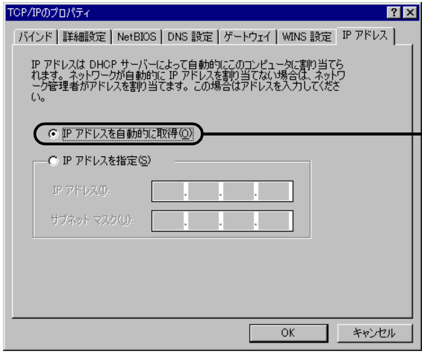
3.［ネットワーク］を起動します。



4.［TCP/IP］の［プロパティ］を起動します。



5. IP アドレスを自動的に取得する設定にします。



クリック

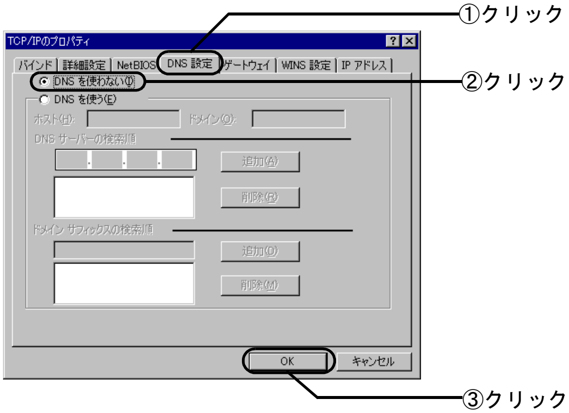
6. ゲートウェイを未設定の状態にします。



①クリック

②ゲートウェイアドレスがある場合は、アドレスをクリックして［削除］ボタンをクリックします。

7. DNS を使わない設定にします。



Windows が再起動されたら、設定は終了です。

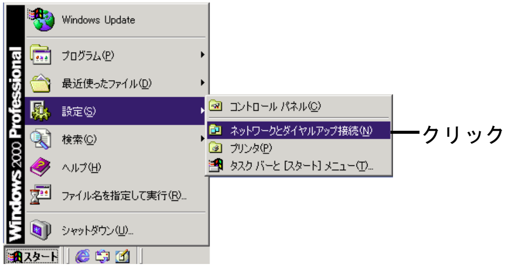
Windows 2000

Windows 2000 の画面を例に説明します。

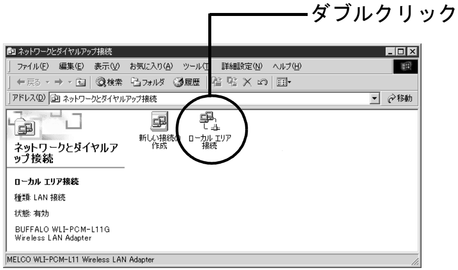
1. パソコンを起動します。

アドミニストレータ権限のあるログイン名（[Administrator］など）でログインします。

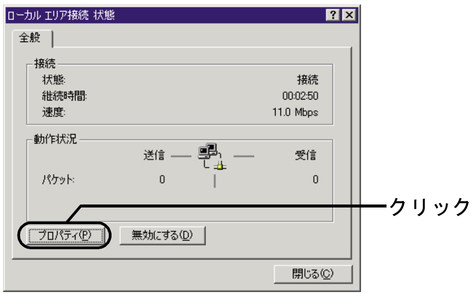
2. ［ネットワークとダイヤルアップ接続］を起動します。（WindowsXP をお使いの方は、［スタート］－［コントロールパネル］を選択した後、「ネットワークとインターネット接続」をクリックし、「ネットワーク接続」をクリックします。）



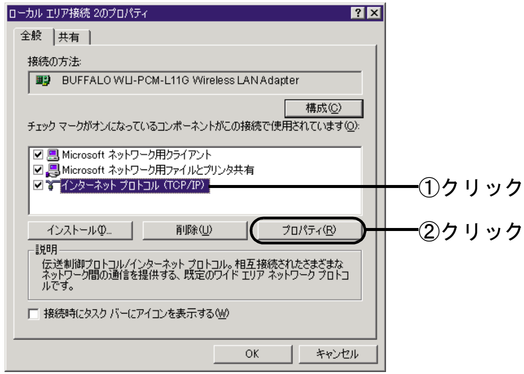
3. ［ローカルエリア接続］を起動します。



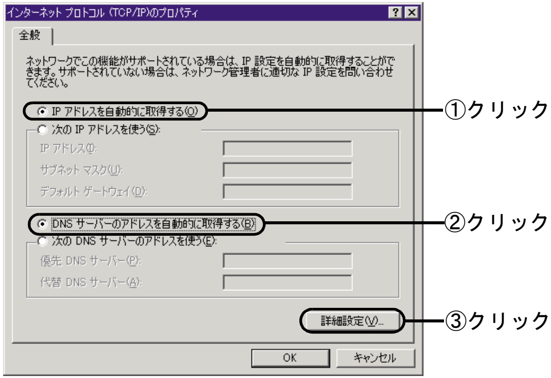
この画面が表示されたら、［プロパティ］をクリックします。



4. ［インターネットプロトコル（TCP/IP)］の［プロパティ］を起動します。

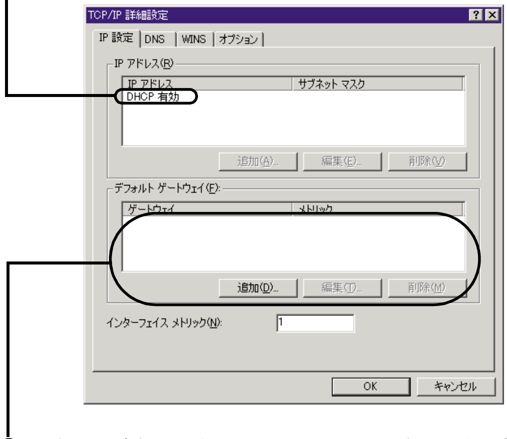


5. IP アドレスと DNS サーバーのアドレスを自動取得する設定にします。



6. IP アドレスとデフォルトゲートウェイを未設定の状態にします。

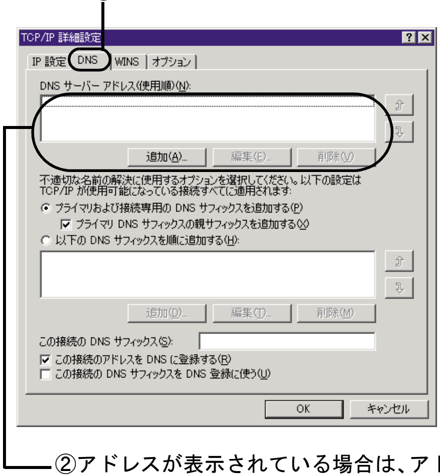
①[DHCP 有効] と表示されないときは、手順 3 から再度設定してください。



②アドレスが表示されている場合は、アドレスを選択して [削除] ボタンをクリックしてください。

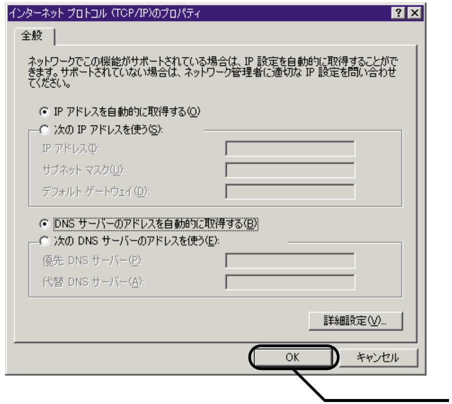
7. DNS サーバーアドレスを未設定の状態にします。

①クリック



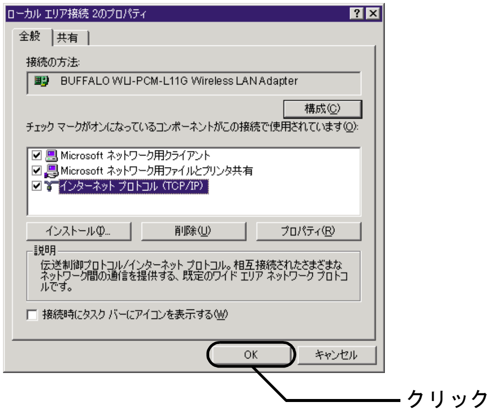
②アドレスが表示されている場合は、アドレスを選択して［削除］ボタンをクリックしてください。

8. ［OK］ボタンをクリックします。

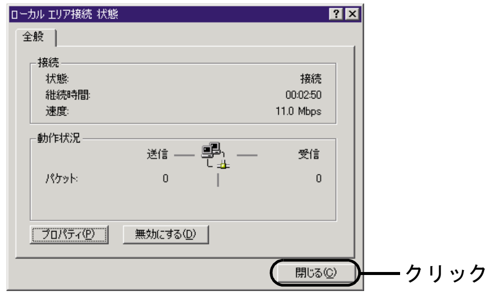


クリック

9. [OK] ボタンをクリックします。



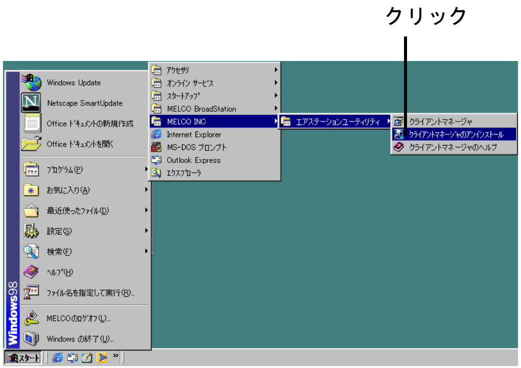
10.[閉じる] ボタンをクリックします。



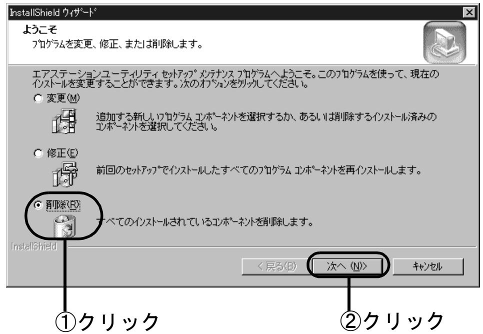
ユーティリティの削除

AirStation 付属のユーティリティである、クライアントマネージャを削除する方法を説明します。

1. アンインストーラを起動します。

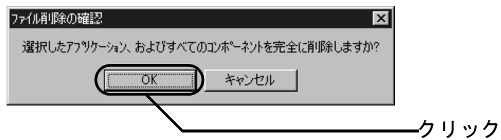


2. ユーティリティの削除を選択します。

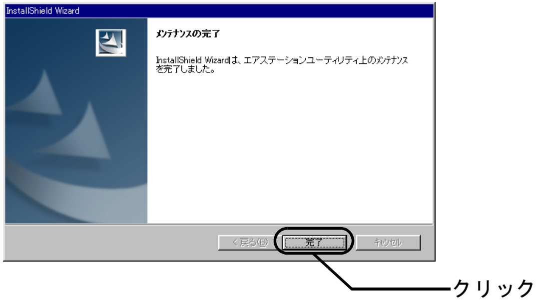


3. 以下の画面を確認します。

［OK］をクリックすると、削除が始まります。



4. ユーティリティの削除を終了します。



AirStation を出荷時設定に戻す

AirStation が正しく動作しない、などの場合は、AirStation を出荷時設定に戻すことができます。

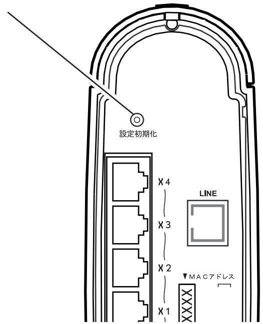
1. AirStationのPOWERランプがついていることを確認します。

2. AirStation の背面にある、設定初期化スイッチを 3 秒以上押し続けます。

AirStation 前面の DIAG ランプが点灯したら、スイッチを離します。

> 設定初期化スイッチを押している間は、AC アダプタを抜かないでください。

設定初期化スイッチ



DIAG ランプが消えたら、AirStation の設定は出荷時設定に戻ります。

仕様

製品仕様

AirStation の仕様一覧です。

無線 LAN インターフェース部	準拠規格	IEEE802.11b （無線 LAN 標準プロトコル）
		RCR STD-33、ARIB STD-T66 （小電力データ通信システム規格）
	伝送方式	DS-SS 方式単信 （半二重）
	データ伝送速度	1 ／ 2 ／ 5.5 ／ 11Mbps （オートセンス）
	アクセス方式	インフラストラクチャモード
	周波数範囲（中心周波数）	2412 ～ 2484MHz ※携帯電話、コードレスホン、テレビ、ラジオ等とは混信しません
	伝送距離（周囲条件による）	屋内 115m/ 屋外 550m（見通し）までの通信が可能。（1Mbps 動作時） ※ 11Mbps 通信時は、屋内① 50m/ 屋内② 25m/ 屋外 160m（見通し） 屋内①：障害物の少ないオフィス 屋内②：障害物の多いオフィス ※通信距離は環境により影響されます。 次のような場合は電波の届く距離が短くなることがあります。あらかじめご了承願います。 ①：マンション等の鉄筋コンクリートの建物内及び構造に金属が使用されている住宅。 ②：大型の金属製家具の近くなど。
	アンテナ	ダイバシティ方式 （内蔵）

有線 LAN インターフェース部	準拠規格	IEEE802.3 （10BASE-T） IEEE802.3u （100BASE-TX）
	データ転送速度	10Mbps ／ 100Mbps（自動認識のみ）
	データ伝送モード	半二重／全二重 （自動認識のみ）
	スイッチングデータ転送方式	ストア＆フォワード方式
	MAC アドレステーブル（全ポートの合計）	1024 アドレス （セルフラーニング）
	バッファメモリ	128KB
	ポート	100BASE-TX ／ 10BASE-T 兼用ポート× 4
ADSL インターフェイス部	ADSL 伝送方式	AnnexA、AnnexC、ITU-T G.dmt/lite、ANSI T1.413(Yahoo! BB)
	データ転送速度	下り 8Mbps（最高） 上り 1Mbps（最高）
	プロトコル	PPPoE、PPPoA、RFC1483 ブリッジ
	ポート	LINE ポート× 1（6 ピンモジュラジャック（RJ-11））
消費電力／消費電流	10W（最大）／ 2A（最大）	
動作環境	温度	0 ～ 40 ℃
	湿度	20 ～ 80%（ただし、結露なきこと）
重量	800g	
外形寸法	75（W） × 182（H） × 162（D）mm	

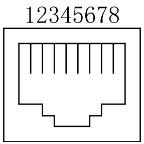
最新の製品情報や対応機種については、カタログまたはインターネットホームページ（http://www.melcoinc.co.jp/）を参照してください。

ポート仕様

AirStation に搭載されている 4 種類のポートの仕様です。

10M/100M ポート仕様

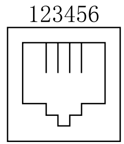
コネクタ形状 （RJ-45 型 8 極コネクタ）



ピン番号	信号名	信号機能
1	RD+	受信データ（+）
2	RD-	受信データ（-）
3	TD+	送信データ（+）
4	（Not Use）	未使用
5	（Not Use）	未使用
6	TD-	送信データ（-）
7	（Not Use）	未使用
8	（Not Use）	未使用

LINE ポート仕様

コネクタ形状 （RJ-11 型 6 極コネクタ）



ピン番号	信号名	信号機能
1	（Not Use）	未使用
2	（Not Use）	未使用
3	L2	L2
4	L1	L1
5	（Not Use）	未使用
6	（Not Use）	未使用

主な出荷時設定値

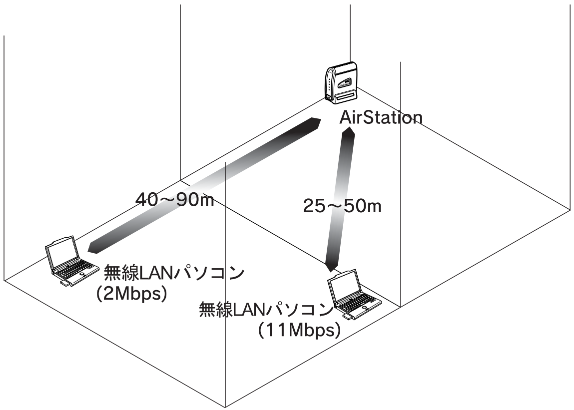
すべての出荷時設定値は、オンラインガイドの「機能一覧」-「詳細設定画面の機能一覧」に記載されています。

項目	初期値
基本設定	
エアステーション名	“AP”+MAC アドレスの下 6 桁
グループ名	GROUP
WAN 側 IP アドレス	PPPoE クライアント機能を使用する
LAN 側 IP アドレス（サブネットマスク)	192.168.0.1（255.255.255.0）
DHCP サーバ機能	使用する
割当アドレス	AirStation の IP アドレスの次のアドレスから 16 台
DHCP サーバ (IP アドレス自動割当) 設定	
デフォルトゲートウェイ	AirStation の IP アドレス
DNS サーバの通知	AirStation の IP アドレス
アドレス変換設定	
IP マスカレードテーブル保持時間	5 分
パケットフィルタ設定	
フィルタの設定	「NBT と Microsoft-DS のルーティングを禁止する」および、「IDENT 要求を拒否する」が有効
動作	「WAN（インターネット）側」からのパケットを「無視」する

無線設定	
ESS-ID	グループ名、MAC アドレス、無線ローミング設定から生成
無線チャンネル	11 チャンネル
DTIM Period	1
ADSL モデム設定	
ADSL 伝送方式	AnnexC
ADSL 符号化方式	G.lite
ADSL ビットマップ方式	DBM
VPI	0
VCI	32
AAL5	LLC

通信距離と設置場所について

最長で屋内 115m･屋外 550m(見通し) まで通信できます。
通常の通信距離は、以下の図の通りです。
通信距離は環境により影響されます。



	11Mbps 通信時	2Mbps 通信時
障害物の少ない屋内	50m（見通し）	90m（見通し）
障害物の多い屋内	25m（見通し）	40m（見通し）
屋外	160m（見通し）	400m（見通し）

- スチール机やスチール棚など金属製の物の近くや、電子レンジ、無線プリンタバッファの近くへは置かないでください。
  これらのものは電波の障害になります。
- 遮断物の材質によっては、通信距離が短くなったり遅くなったりすることがあります。また、通信ができなくなることもあります。

- はじめて AirStation を設定する場合、設定に使うパソコンは、AirStation の近くに置いてください。設定後は、設置場所を移動できます。
- AirStation を移動する場合、AirStation の電源をオフにしても、設定内容は保持されます。

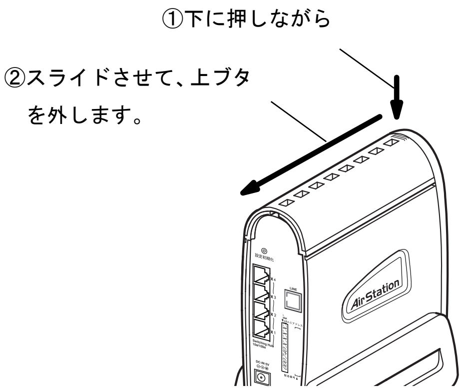
外部アンテナの設置

AirStation を設置して通信したときに、電波が届きにくい場合は、弊社製外部アンテナ、WLE-DA/NDR（別売）等を取り付けてください。

外部アンテナは、AirStation の上ブタを取り外して取り付けます。以下の手順をご覧ください。

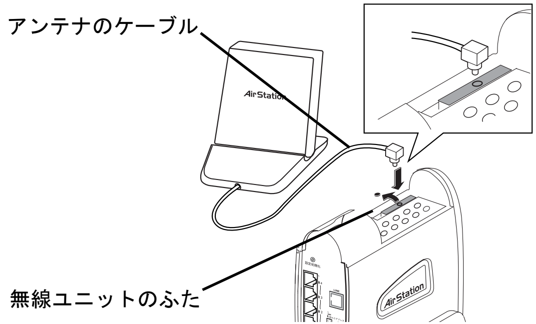
1. 上ブタを外します。

上ブタの前面を下に押しながら、背面方向にスライドさせると外れます。



2. 外部アンテナを取り付けます。

AirStation 内部にある、無線ユニットのふたを外して、アンテナのケーブルを接続します。



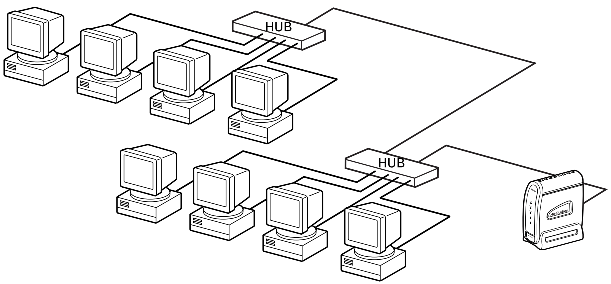
詳しくは、弊社製外部アンテナのマニュアルをご覧ください。

接続時の注意

AirStation は、10M/100M に対応した 4 ポートスイッチングハブを内蔵しているため、無線 LAN と有線 LAN でインターネットの共用やファイルの共有などをすることができます。
なお、AirStation にはカスケードポートはありません。

- ケーブル接続のパソコンが 4 台以内の場合は、パソコンを AirStation の 10M/100M ポートに直接接続します。
- ケーブル接続のパソコンが 5 台以上の場合は、市販のハブを AirStation に接続して、パソコンをハブに接続します。

カスケード接続の例



- AirStation にリピータハブ[1] やデュアルスピードハブ[2] を接続する場合は、規格上、次の表のような制限があります。
  これらの制限を超えて接続すると、ネットワークが正しくつながらないことがあります。

	100BASE-TX	10BASE-T
カスケード接続[a] の段数	2 段まで	4 段まで
カスケード接続時のケーブルの総延長距離	205m 以内	500m 以内

a. ハブ同士をケーブルで接続すること。

- スイッチングハブ[3] を使うと、上記の制限を超えたハブの追加や距離の延長ができます。
  たとえば、10BASE-T のリピータハブで 4 段のカスケード接続をしている場合、スイッチングハブを使うと、リピータハブをさらに 4 段カスケードできます。

1. 一般的なタイプのハブ。
2. 2 種類の転送速度（10Mbps と 100Mbps など）に対応したハブ。
3. スイッチング機能が追加されたハブ。通信に必要なポート同士が 1 対 1 でデータのやり取りを行うため、ネットワークが効率よく使用できる。

使用できるケーブル

ハブとの接続に使うケーブルには、以下の制限があります。

100BASE-TX	カテゴリ[a] 5 対応のクロスケーブル 最長 100m まで
10BASE-T	カテゴリ 3 以上対応のクロスケーブル 最長 100m まで

a. ケーブルの品質を表す。カテゴリ 3 よりもカテゴリ 5 の方が高速で伝送できる。

ハブ側でカスケードポートに接続する場合は、ストレートケーブルが使えます。
カスケードポートの有無は、お使いのハブのマニュアルで確認してください。
（AirStation にはカスケードポートはありません。）

- 100Mbps でネットワークを構築するときは、必ずカテゴリ 5 対応のケーブル（弊社製 ETP ケーブルなど）をお使いください。
- 自作ケーブルの使用は、ネットワークが正常につながらない原因となります。市販のケーブルをご使用ください。

＝ MEMO ＝

WLAR-8MACGT/WLS-8MACGPST/WLS-8MACGSUT セットアップガイド
2002 年 4 月 26 日 初版発行
発行 株式会社メルコ